

再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書(全体計画書)

(事業計画書作成担当者)

道県等の名称	兵庫県		
所在地	神戸市中央区下山手通5-10-1		
事業計画作成担当者	氏名	所属部局・役職名等	
		農政環境部環境創造局環境政策課	
	TEL	FAX	メールアドレス
	078-362-9081	078-362-4024	

(基金事業の執行計画)

(単位:千円)

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計
再生可能エネルギー等導入推進事業						
地域資源活用詳細調査事業						1,200
公共施設再生可能エネルギー等導入事業						868,800
民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業						30,000
風力・地熱発電事業等導入支援事業						0
合計						900,000

再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書（全体計画書）

（事業計画の概要）

計画の名称	兵庫県環境保全基金		
事業の実施期間	平成 24 年度～平成 27 年度	交付対象	兵庫県、市町、民間事業者
各種計画への位置づけ、その名称等	<p>（ 1 ）地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画策定予定</p> <p>平成 1 2 年 7 月に策定（平成 1 8 年 7 月改訂）した新兵庫県地球温暖化防止推進計画に基づき、2 0 1 0 年度の温室効果ガス排出量を 1 9 9 0 年度比で 6 % 削減することを目指し取組を進めてきた。持続可能性の高い低炭素社会実現に向け、2 0 2 0 年度を目途とした次期推進計画策定について、平成 2 1 年度に環境審議会大気環境部会へ諮問、平成 2 3 年 2 月までに 8 回の部会を開催し、次期計画案について部会としての意見が集約された。</p> <p>その後、東日本大震災が発生し、国において「エネルギー基本計画」の白紙からの見直しや 2 5 % 削減の目標見直しも含めた国内の地球温暖化対策の検討がなされ、平成 2 4 年 9 月 1 4 日に国のエネルギー・環境会議で決定された「革新的エネルギー・環境戦略」及び同戦略を受けて策定される「地球温暖化対策の計画」等を踏まえて次期計画案の見直しを行い、策定していく。</p> <p>（ 2 ）2 1 世紀兵庫長期ビジョン 平成 2 3 年 1 2 月策定</p> <p>2 1 世紀初頭の兵庫の目指すべき社会像とその実現方向を明らかにしたものである。将来像の一つとして、「低炭素で資源を生かす先進地を創る」ことを掲げている。</p>		

計画の概要

○現状分析

本県の新兵庫県地球温暖化防止推進計画（目標：2010年度の温室効果ガス排出量を1990年度に比べ6%削減）の進捗状況は、平成22年度（速報値）で8.2%削減と目標を達成した。（図1）重点施策であるグリーンエネルギー10倍増作戦（目標：太陽光発電と風力発電の合計容量を平成22年度までに平成14年度の10倍である30万kWにする）については、平成22年度時点では、約19万kWと平成22年度の目標達成は困難な見通しであるが、県内の市町、民間事業者等の導入計画を勘案すると、平成24年度に概ね達成できる見込みである。（図2）

図1

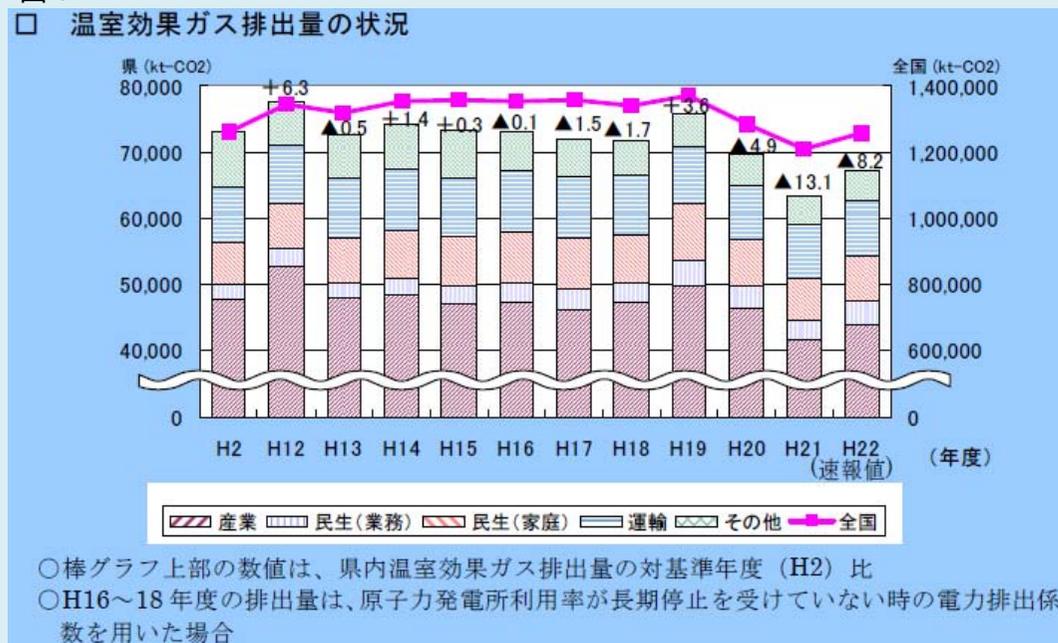
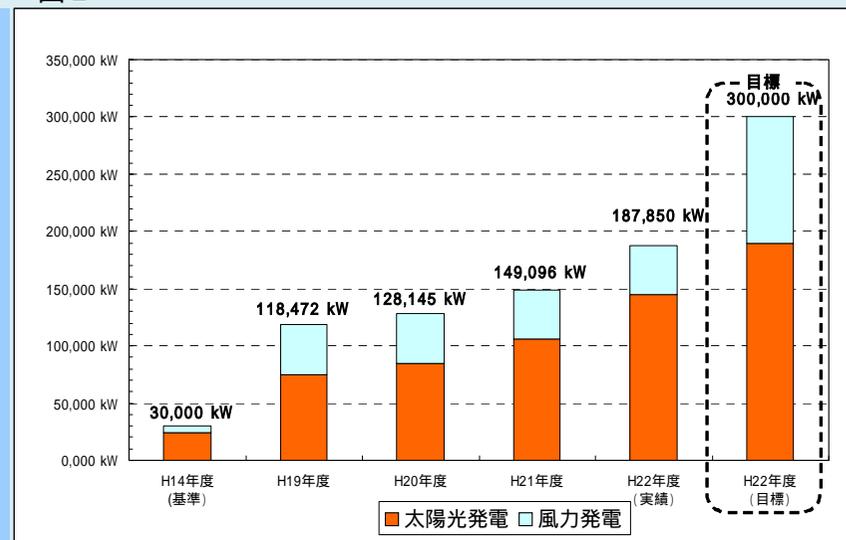


図2



本県においては、従来より地球温暖化対策の一環として、再生可能エネルギーの導入促進を図ってきたところであるが、東日本大震災の影響による電力不足への対応をはじめ、今後の国のエネルギー政策の動向に応じた、再生可能エネルギーを含む県としての総合的なエネルギー対策を推進している。

もともと関西地域は原発への依存度が高く、本県を含む2府5県で構成する関西広域連合が主体となって、国や関西電力とも連携して緊急節電対策に取り組んでいるところであるが、こうした県民1人ひとりのエネルギー問題への関心を契機として、中長期的には、原子力発電所への過度な依存から脱却し、多様な再生可能エネルギーの最適な組み合わせによるエネルギー自給率の向上を目指している。（21世紀兵庫長期ビジョン～2040年への協働戦略）

具体的には、太陽光発電については、再生可能エネルギーポテンシャル調査（H23.2環境省）によると、本県の発電所・工場・物流施設における導入ポテンシャルは、愛知県に次いで全国2位、低・未利用地における導入ポテンシャルも北海道に次いで全国2位と高い導入可能性を有しており、県内では、自治体、民間事業者等によるメガソーラー導入計画が続々と発表されている。

県土の大部分を占める中山間地域を流れる溪流、43,347箇所という全国一のため池から流れる農業用水路を生かした小水力発電、日本屈指の高熱温泉である湯村温泉の熱源を活用した地熱バイナリー発電等本県の多様な地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入拡大を図っている。

また、地域活性化総合特区の指定を受けた「あわじ環境未来島」では、「エネルギーの持続」を一つの柱として掲げ、2050年のエネルギー（電力）自給率

100%、二酸化炭素排出量 1990 年比 88%削減を目標として、再生可能エネルギーのベストミックスによるエネルギー創出拡大と、エネルギー消費最適化の両面の取組によりエネルギー自給率の高い、外的な環境変化や災害・事故等のリスクに強い島になることを目指している。

今後は、これらの視点に加え、さらに災害に強い街づくりを目指し、再生可能エネルギーの導入・普及に際して、エネルギー供給機能を備えた防災拠点の拡大という視点を加え、事業を進めていく予定である。本基金を活用して、地域の防災拠点や災害時等に地域住民の生活等に不可欠な都市機能を維持することが必要な公共施設において再生可能エネルギー等の導入を進める。

課題

県内各地には多くの再生可能エネルギー資源が賦存しているにも関わらず、初期コストの高さや情報不足等により、再生可能エネルギーの普及促進は進んでいない状況である。地域における再生可能エネルギーの普及促進を図るためには、諸課題の全体像の把握や解決方法の検討、ノウハウ等の情報提供、関連産業の育成につながる環境づくり等、利用拡大に向けたシステムの構築が必要である。

○成果目標・成果指標

現状分析や課題を踏まえ、当県では成果指標として下記の 4 項目を設定し、それぞれ平成 27 年度までの成果目標を「計画の成果目標欄」記載のとおりとする。

- 導入する再エネ設備の定格出力
- 導入した再生可能エネルギー等による発電量等
- 導入した再生可能エネルギー等による二酸化炭素削減量
- 導入する蓄電容量

基金事業計画

・目的・概要

防災対策の推進による県民の安全・安心の確保及び環境負荷の少ない持続可能な低炭素社会の実現のため、再生可能エネルギー等の地域資源を活用した災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの導入を支援し、環境先進地域（エコタウン）を構築することを目的としているが、本基金を活用して、地域の防災拠点や災害時等に地域住民の生活等に不可欠な都市機能を維持することが必要な公共施設において再生可能エネルギー等の導入を進める。

・事業執行の方針

事業計画に盛り込まれた基金事業は、地球温暖化対策実行計画及び地域防災計画と相まって進めていく必要がある。計画の進捗を見据え、平成 26 年度までに中間目標達成率を 80%にするよう事業執行を進めていく方針とする。また、海岸部等（特に淡路島南部）の津波被害が想定される地域で実施する事業については、平成 26 年度までに目標達成率を 100%とすることとし、早期の事業執行を図ることとする。また、本基金で実施される事業のほかにも、新たに防災拠点となる施設を設ける場合には、集中型電源から分散型・多重化電源への移行など、非常時にあっても一定程度の持続的なエネルギー供給の確保を推進する。

・市町との調整状況、資金の配分計画

市町が事業実施主体になる事業については、平成 24 年 9 月に行った市町ヒアリングに基づき、今後、各自治体における事業実施時期を調整の上、管下市町へ事業費の交付を行うこととしている。市町への事業費の配分にあたっては、県事業のみに事業費が片寄ることとしないよう調整することとしている。

・事業の選定方法、監理体制

基金事業執行にあたっては、その事業の立案段階から、効率性、透明性、優先度の観点から適切な評価を行うこととし、基金事業の実施にあたっては、本県においても、外部有識者等から構成する評価委員会等による審査・評価・助言等を行うなど、事業の立案段階から実施後の評価までの一連のプロセスにおいて、効率性や透明性が適切に検証できる仕組みを構築して実施する。

・各事業メニューの概要

地域資源活用詳細調査事業

本事業メニューにおいては、導入拠点調査の実施、評価委員会の開催、その他基金事業の執行にあたり必要な経費の執行を予定している。

公共施設再生可能エネルギー等導入事業

旧五国（摂津、播磨、但馬、丹波、淡路）の多様な地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入により、地球温暖化防止への貢献、電力需給逼迫時のピークカットの寄与、災害時に備え再生可能エネルギーによる自立・分散型電源の確保の達成を目的とする。

県有施設においては、県全体の最大防災拠点施設である県立三木総合防災公園において、行政機能の維持を目的として太陽光発電設備を導入する。

市町施設については、以下のとおりとする。

【但馬地域】前述の湯村温泉（但馬地域）において平成24年度の調査結果を踏まえ、平成25年度に災害時でも独立して発電を行えるよう地熱によるバイナリー発電設備を導入する。

【播磨地域】においては、宍粟市役所庁舎に隣接する水路に小水力発電と蓄電池を導入し、緊急時の自立性を高める

【丹波地域】防災機能の向上と温暖化防止の両立を図るため、体育館又は学校に太陽光、蓄電池、ペレットボイラーを併せて導入し、災害時の電力、冷暖房の自立化を図るとともに、カーボンフリーを目指す。

【淡路地域】昨年12月に「地域活性化総合特区」に指定された県内随一の日射量を誇る淡路3市において、今後30年以内に60%の確率で発生すると予測される東南海・南海地震（特に淡路島南部の沿岸部に津波による大きな災害）への対応を急ぐ必要があるため、また、摂津地域沿岸部でも津波被害が想定されているため、本基金を活用し、太陽光発電の導入を進める。

・機能別導入施設数

行政機能の維持	10施設
避難所の確保	71施設

・重点的推進施設数

庁舎・公民館	7カ所
学校・体育館	68カ所
社会福祉施設	1カ所
公園	3カ所
消防署	1カ所
温浴施設	1カ所

民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業

災害時等に公共施設のみでは対応しきれない場合に、避難者への医療サービス提供、食糧供給、宿泊施設の提供などを支援することを目的として、民間事業者における再生可能エネルギー設備の導入に対し補助を行う。

事業実施は、平成26年度を予定している。

(補助対象施設) 具体の施設については今後検討

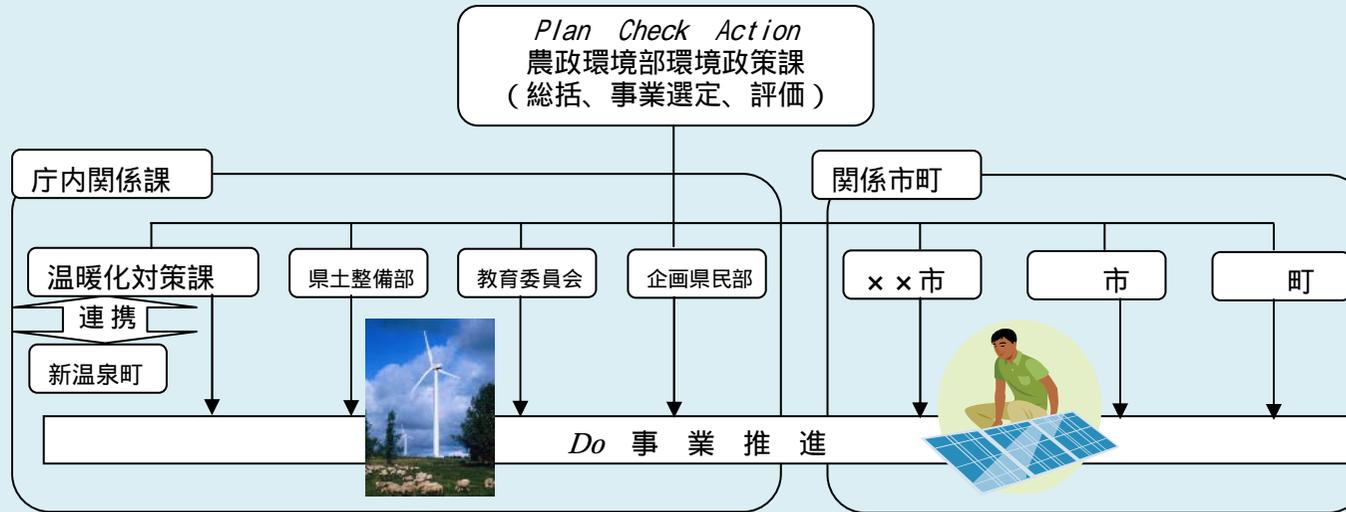
(補助率) 事業費の1/3

基金の管理

基金の管理は、農政環境部環境政策課が行う。

庁内の推進体制

再生可能エネルギーに向けた施策を総合的かつ計画的に推進していくため、庁内関連部署との情報交換等を行い、施策の調整、進捗管理、見直しを図る。

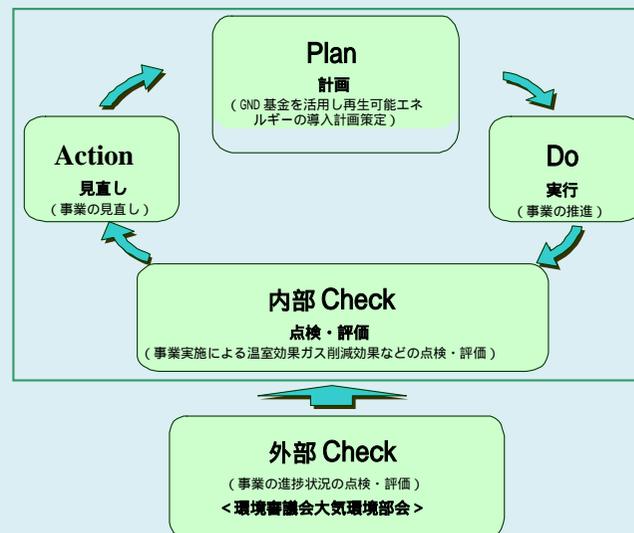


外部評価を含む進行管理

事業を着実に推進し、実効あるものとするため、PDCA サイクルを取り入れた計画の進行管理を行う。

具体的には、定期的に温室効果ガス削減量、発電電力量等の指標を把握し、必要な見直しを行うことで継続的な改善を図る。

また、事業の進捗状況については、県環境審議会大気環境部会に報告し、外部評価を受けるものとする。



計画の成果目標

○成果指標及び設定の考え方
 対象施設数・目標に対する導入割合・再エネ設備の定格出力・再エネ発電量・CO2削減量・蓄電容量を定量的な指標として定める。

○成果目標
 右表に示すとおり、非常時にあっても一定程度の持続的なエネルギー供給の確保を推進する事を平成27年度までの目標とする。

○事業実施後の評価の方法
 各年度における達成率を測定して評価する。

項目	H24	H25	H26	H27	H28	合計
対象施設数	3 力所	7 力所	2 力所	3 力所	力所	15 力所
目標に対する導入割合	20%	67%	80%	100%	%	100%
再エネ設備の定格出力 (kW)	24 kW	65 kW	22 kW	620 kW	kW	731 kW
再エネ発電量 (kWh)	33,134 kWh	110,586 kWh	23,126 kWh	651,744 kWh	kWh	818,590 kWh
CO2削減量 (t-CO2)	13.7 t-CO2	45.8 t-CO2	9.6 t-CO2	269.8 t-CO2	t-CO2	338.9 t-CO2
蓄電容量 (kWh)	45 kWh	77 kWh	30 kWh	130 kWh	kWh	282 kWh

再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書(全体計画書)

(基金事業の内容)

(単位:千円)

(2) 公共施設再生可能エネルギー等導入事業																			
実施主体	施設区分	事業内容	事業内容	事業費 合計	平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度		
					箇所数	単価	合計金額												
兵庫県	温浴施設	地熱																	
兵庫県	公園	太陽光	蓄電池																
尼崎市	消防署	太陽光	蓄電池																
西宮市	学校	太陽光・蓄電池併設LED照明																	
洲本市	庁舎	太陽光	蓄電池																
	庁舎	太陽光	蓄電池																
芦屋市	庁舎	太陽光	蓄電池																
豊岡市	公園	太陽光	蓄電池																
豊岡市	公園	太陽光・蓄電池併設LED照明	蓄電池																
西脇市	体育館	太陽光	蓄電池																
宝塚市	学校	太陽光・蓄電池併設LED照明																	
篠山市	体育館	太陽光	蓄電池																
			ハイマスボイラー																
養父市	庁舎	太陽光	蓄電池																
南あわじ市	学校	太陽光	蓄電池																
淡路市	公民館	太陽光	蓄電池																
淡路市	社会福祉施設	太陽光	蓄電池																
穴粟市	庁舎	小水力	蓄電池																
		太陽光	蓄電池																
新温泉町	温浴施設	地熱	蓄電池																
計																			

適宜、行を追加する。